

## Capítulo 13

### Otras enfermedades

#### 13.1. Mieloma

Tumor altamente maligno de las células plásmicas, que por lo general se desarrolla en el área de la cavidad medular hemopoyética y se extiende por el hueso. La mayoría de los mielomas corresponde a carcinomas que se extienden al hueso vía hematógena; en el caso de las metástasis vertebrales las células neoplásicas son transportadas por las venas vertebrales.<sup>520</sup> Esta enfermedad es muy rara, afecta preferentemente a personas masculinas mayores de 40 años de edad. En las vértebras la destrucción del tejido esponjoso conduce al colapso de múltiples vértebras, produciendo cifosis y escoliosis. Diferenciar el mieloma del carcinoma metastásico es difícil, pero el primero involucra preferentemente hombres, mientras que el segundo mujeres; por otro lado, en el segundo predomina la respuesta osteoblástica.<sup>521</sup>

El individuo de Portabelo T-43, masculino de 45-50 años de edad,<sup>522</sup> manifiesta un cuadro de diagnóstico muy complejo. La tibia izquierda presenta un grosor y longitud anormales (Fig. 66), con tumores óseos en la cara medial; resalta por la ausencia total de cavidad medular que está rellena de tejido esponjoso, cuyo trabeculado es fino en la porción anterior y espacioso en la posterior de la metafisis. La cortical se ha adelgazado; el fémur izquierdo es igualmente más grueso y aplanado en su porción proximal. La fíbula izquierda refleja arqueamiento en su cuerpo. Las vértebras L2-L3-L4 están completamente colapsadas tanto por sus cuerpos como por sus caras articulares, evidencian además porosidad y cifosis (Fig. 73). L-5 observa marcada porosidad en la superficie del cuerpo vertebral, reducción de su altura y espondilolisis, separación completa del istmo entre el arco neural y el cuerpo vertebral. El manubrio es casi hueco, poroso y muy liviano. La longitud y el grosor

---

<sup>520</sup> Ruben, Farber, 1990, p. 1228.

<sup>521</sup> Ortner, Putschar, 1985, p. 265.

<sup>522</sup> Rodríguez, 1999, p. 123.

anormales de la pierna correspondiente condujeron a un evidente problema de locomoción y a pérdida de su capacidad productiva. Las lesiones óseas observadas en este individuo pueden corresponder a un mieloma múltiple diseminado. La mayoría de casos registrados corresponden a lesiones craneales y con poca frecuencia se reporta en huesos largos.

### 13.2. Tumores

Es el resultado de una proliferación incontrolada de cualquiera de los tejidos del mesénquima osteogénico (hueso, cartílago, tejido fibroso, vasos sanguíneos). Si el crecimiento consiste en tejido bien diferenciado y localizado se denomina tumor benigno (Fig. 67). Si al contrario, se extiende sin control y está conformado por tejido pobremente diferenciado se le define como maligno. En Soacha se manifiesta en el individuo T-1 de Portabelo, en la articulación femoro-coxal, quizá por complicación tuberculosa (Fig. 41).

### 13.3. Hidrocefalia

El cerebro y la médula espinal presentan a través del líquido cefalorraquídeo (LCR) un sistema circulatorio accesorio que responde a sus necesidades. El LCR fluye a través de callosidades aracnoideas desde su origen intraventricular hasta su sitio de reabsorción, transportando metabolitos que nutren la membrana endimaria; también actúa en calidad de sistema colector de los productos de desecho metabólico. Su acción más importante es la de proteger el encéfalo y la médula espinal a través de sus propiedades líquidas.<sup>523</sup> La obstrucción del flujo del LCR y la subsiguiente acumulación del mismo genera la hidrocefalia. Cuando la obstrucción ocurre en el interior de las cámaras ventriculares la hidrocefalia se denomina no comunicante o interna; un impedimento en el espacio subaracnoideo produce una hidrocefalia de tipo comunicante o externa. El flujo del LCR puede obstruirse por una malformación congénita, una neoplasia, una inflamación o hemorragia. Habitualmente el acueducto de Silvio constituye la localización más frecuente en una malformación obstructiva congénita. En la malformación de Arnold-Chiari la herniación cónica de las amígdalas cerebelosas a través del agujero occipital compromete el flujo raquídeo desde el cuarto ventrículo.

La hidrocefalia no ocurre en una edad específica, pudiéndose presentar en vida intrauterina y adultos. Generalmente, los niños hidrocefálicos nacen muertos y las

---

<sup>523</sup> Rubin y Farber, 1990, p. 1295.

tres cuartas partes fallecen antes de alcanzar los cinco años. Laurence y Coates observaron que 37 de 82 (45%) enfermos supervivientes padecían graves impedimentos.<sup>524</sup>

En restos óseos prehistóricos se le ha identificado en materiales datados entre 10.000 años a. C. hasta 1.670 d. C. Su diagnóstico en material prehispánico es bastante difícil por cuanto el gradiente de presión depende del estado de osificación de los elementos craneofaciales; en los especímenes infantiles se produce un exagerado ensanchamiento de la bóveda craneal con signos de incremento en la presión intracraneal; las suturas se pueden separar hasta la edad de 10-15 años.<sup>525</sup>

En Portabelo el ejemplar T-114, masculino, de aproximadamente 15-16 años de edad manifiesta unas características craneofaciales que pueden ser compatibles con hidrocefalia (Figuras 68, 69, 70, 71). El frontal se caracteriza por ser de gran volumen y tener una pared muy delgada, aunque con un pronunciamiento mediano; por el primer parámetro se ubica en el rango de variación en el ámbito mundial de mayor amplitud en individuos adultos (103-110 mm), por tal razón, si convertimos el respectivo valor de la anchura frontal mínima de un individuo inmaduro a uno adulto, obtendríamos un valor superior al establecido originalmente (104 mm). Las órbitas son altas, anchas, muy separadas entre sí (26,1 mm); resalta la elevada posición del *tuberculum orbitale*, ubicado muy internamente (allí se inserta el ligamento palpebral lateral) señalando una marcada oblicuidad de la hendidura palpebral; además, a juzgar por el tamaño de las órbitas es probable la existencia de pliegue epicántico. La nariz se caracteriza por ser muy ancha tanto a nivel de los huesos nasales (anchura simótica de 13,1 mm) como de la apertura piriforme (26,9 mm). A pesar de poseer un esqueleto facial perfilado en su porción nasomalar (ángulo de 133,7°), la región cigomaxilar es bastante aplanada (140,4°). La nariz exhibe un fuerte aplanamiento tanto en el plano frontal (ángulo simótico de 135°) como en el de perfil (ángulo nasofacial con un valor de apenas 3°) (Tabla 7).

En calidad de rasgos epigenéticos sobresale la presencia de sutura metópica, sutura frontal abierta tanto en la tabla externa como interna; la sutura frontomaxilar y la frontonasal tienen forma irregular. El agujero yugular derecho es muy abierto; en la bóveda palatina los surcos y las espinas palatinas posteriores están muy desarrolladas; el surco occipital resalta por su profundidad. En el borde anterior del agujero occipital se observa un tubérculo adicional bien desarrollado, producido

---

<sup>524</sup> Mckeown, 1990, p. 155.

<sup>525</sup> G. D. Richards, S. C. Anton, "Craneofacial Configuration and Post-cranial Development of a hydrocefalic Chile (ca. 2500 B.C.-500 A.D.). With a Review of Cases and Comment on Diagnostic Criteria", *Amer. J. Physical Anthropol.* 1991, 85: 196-197; Ubelaker *et al.*, 1991, pp. 801-805.

quizá por el peso de la masa encefálica y un desplazamiento caudal excesivo. Finalmente, cabe destacar una amplia dehiscencia de la placa timpánica.

A juzgar por la forma de la bóveda craneal, la presencia de sutura metópica, suturas abiertas, el aplanamiento facial y nasal, la separación de las órbitas, la forma del agujero occipital y la edad del individuo, se diagnostica tentativamente malformación de Arnold-Chiari. La malformación surgió aproximadamente en los dos primeros años de vida del individuo por cuanto la sutura frontal se oblitera a esta edad; su deceso indudablemente debe estar relacionado con las complicaciones inherentes a la hidrocefalia. Si bien es cierto que la cabeza adquirió la forma de un individuo afectado por enanismo acondroplásico (Fig. 76), no obstante sus huesos largos tienen una apariencia normal. Este caso de llegarse a confirmar sería el primero reportado en la literatura paleopatológica de la América prehispánica.

**Tabla 7.** Datos craneométricos comparativos entre Portabelo T-114 y muisca adultos masculinos

Medidas	Portabelo T-114	Promedio Muisca masculino
1. D. anteroposterior máx.	156	172,1
8. D. transverso máx.	149,5	147,0
9. Anchura frontal mínima	104	94,9
10. Anchura frontal máx.	131	120,4
11. Anchura biastérica	131,5	112,8
17. Altura basibregmática	135	134,9
43. Anchura fnt	110,9	108
44. Anchura biorbital ec	101,2	99,4
45. Anchura bicigomática	131,5	140,5
50. Anchura interorbitaria mf	26,1	20,5
51. Anchura orbital mf	41	42,4
52. Altura orbital	33,2	34,2
54. Anchura nasal	26,9	25,8
SC. Anchura simótica	13,1	8,5
Angulo nasofacial	3°	23,5°
Angulo nasomalar	133,7°	145,1°
Angulo cigomaxilar	140,4°	129,9°
Angulo simótico	135°	101,3°

### 13.4. Problemas endocrinos

El crecimiento y maduración del esqueleto son controlados principalmente por una complicada relación entre la pituitaria y la tiroides. La primera controla el crecimiento y la segunda la maduración. Por ejemplo, el hiperpituitarismo puede resultar en gigantismo pituitario o acromegalia.<sup>526</sup> En el material hasta ahora revisado no se han detectado desórdenes endocrinos. Es probable que la eutanasia y el infanticidio practicado en el mundo prehispánico con el fin de evitar la transmisión de estas patologías, tal como se suele aplicar actualmente en algunas comunidades, impide la aparición de estas lesiones en el registro arqueológico.

### 13.5. Anomalías genéticas

Las anomalías congénitas en la muestra de Portabelo se localizan con mayor frecuencia en la columna vertebral, representadas en la fusión de dos o más vértebras a través de sus cuerpos y carillas articulares. La fusión de los arcos neurales y apófisis articulares conforma bloques que compromete primordialmente a las vértebras lumbares L-3 y L-4, L-5 y S-1 -produciendo sacralización de la quinta lumbar- y las cervicales C-6 y C-7.

En la serie en mención se presenta fusión de L-3 y L-4 en los ejemplares T-29 (femenino, 30-35 años) (Fig. 72), T-42 (masculino, 40-45 años), T-43 (masculino, 45-50 años) (Fig. 73), T-61 (femenino, 40-45 años) y en T-103 (femenino, 40-45 años). Sacralización de la quinta vértebra lumbar se reporta en T-100A (masculino, 40-45 años) y en R.S. (recolección superficial, de sexo y edad indefinidos). Colapso de vértebras cervicales es manifiesta en T-100 (masculino, 25-30 años); de torácicas en T-1 (femenino, 15-16 años).

En el individuo T-29 se aprecia cifosis en las vértebras colapsadas L-3 y L-4, cuyo ángulo generó una hernia discal por desplazamiento posterior del disco intervertebral entre L-2 y L-3 y agudizó el proceso osteofítico en el borde del cuerpo vertebral de L-5 (Fig. 72). Manifestaciones similares se reportan en La Purnia, municipio de Los Santos, Santander, en un osario de los siglos XI-XV d. C. y en Marín, Boyacá.<sup>527</sup> También son frecuentes en otras colecciones óseas precolombinas en donde las vértebras más comprometidas son L-3/L-4, L-5/S-1, C-6/C-7 y C-7/T-1.<sup>528</sup>

---

<sup>526</sup> Ortner, Putschar, 1985, p. 29.

<sup>527</sup> Boada, 1988.

<sup>528</sup> V. Standen, M. Allison, B. Arriaza, "Patologías óseas de la población Morro-1, asociada al complejo Chinchorro: Norte de Chile, Arica", *Chungará* 1984, 13: 174-185.

Otras anomalías congénitas se observan en el cuerpo del esternón, en donde es frecuente una perforación redondeada en el tercio inferior. Se localiza en los individuos de Portabelo T-27A (femenino, 40-45 años), T-53 (femenino, 30-35 años) y T-63 (femenino, 45-50 años) (Fig. 74). En T-25 (masculino, 25-30 años) se puede apreciar fusión del manubrio, cuerpo del esternón y el proceso xifoideo. En La Purnia, Santander y en Zamorano, Palmira, Valle del Cauca igualmente se reseñan casos de perforación del cuerpo del esternón en individuos femeninos. En virtud de la segregación genérica de esta anomalía se podría pensar en un rasgo de transmisión sexual femenino.

En una muestra recolectada en Chipatá,<sup>529</sup> Santander se encontró un húmero y un fémur con huellas de artritis traumática por luxación de la respectiva cabeza; también un interesante caso de polidactilia en un quinto metacarpiano derecho, perteneciente a un individuo adulto (Fig. 75). La polidactilia es producida por un gen recesivo que puede saltar y fijarse solamente en poblaciones pequeñas y marginadas.

La relativa baja incidencia de anomalías genéticas en las poblaciones prehispánicas de Colombia, podría corroborar la tesis de la existencia de infanticidio como mecanismo de control hereditario.

### 13.6. Displasias esqueléticas

Las displasias esqueléticas se pueden agrupar en dos categorías: 1) las que afectan la proliferación y la biología del cartílago, 2) las que afectan la formación o/y resorción del hueso. Muchas de estas lesiones son raras y finalizan fatalmente durante la infancia o la juventud temprana.

#### 13.6.1. Enanismo acondroplásico

Es un desorden esporádico congénito del crecimiento cartilaginoso por la inhibición de su proliferación, limitando el crecimiento en todas las áreas del cuerpo; causa la forma más común de enanismo. El enanismo es desproporcionado de ahí que la cabeza es grande y abombada, con incremento de sus curvaturas; la base craneal es corta lo que produce una nariz deprimida. El tronco aunque corto no se afecta de manera desmesurada por la presencia de un gran número de placas de crecimiento en las vértebras. Las extremidades son las más afectadas, siendo muy cortas pues solamente tienen dos placas de crecimiento. El fémur es más corto que cualquier hueso largo, siguiendo el húmero y los de la pierna y antebrazo.<sup>530</sup>

<sup>529</sup> S. Castro, V. Salazar, Prospección arqueológica del municipio de Chipatá, Santander, Bogotá, Carrera de Antropología, Universidad Nacional de Colombia, 1994.

<sup>530</sup> Ortner, Putschar, 1985, p. 329.

Las figuritas Tumaco-La Tolita del suroeste de Colombia son muy expresivas y reflejan con frecuencia varias deformaciones, entre ellas enanismo acondroplásico (Fig. 76); igualmente se han encontrado figuritas modeladas que pueden expresar microcefalia (Fig. 79) y parálisis facial (Fig. 78).<sup>531</sup> También se han detectado figuras con posible trisomía 21, displasia metatrópica, síndrome de Hurler, síndrome de Morquio, síndrome de Goldenhar, síndrome de Treacher-Collins, síndrome de Neu-Laxova, displasia frontonasal, trastornos en el desarrollo del sistema nervioso central, pectus excavatum, pie equino, labio leporino, dientes cónicos, lipomas, carcinoma escamocelular de seno maxilar, asimetrías faciales, disostosis mandibular, anomalía Klippel-Feil (fusión de vértebras cervicales), espondilitis anquilosante.<sup>532</sup>

### 13.6.2. Osteogénesis imperfecta

Esta lesión es producida por una deficiencia en las células mesenquitomatosas en la producción de fibrillas de colágeno maduro, Frecuentemente, se presenta como un desorden de tipo familiar aunque puede ocurrir por mutación espontánea. Se expresa en dos formas: osteogénesis imperfecta *fetalis* y osteogénesis imperfecta *tarda*. Esta última se manifiesta durante la infancia y adolescencia.

En el sitio de Jericó, Boyacá excavado por el arqueólogo Pablo F. Pérez (1997) encontramos dos individuos, J21/1 (Figura 77) y J21/5, entre los 15-20 años de edad, con características compatibles con osteogénesis imperfecta.

Los dos casos en mención provienen de una cueva de Jericó, enterrados en el mismo sitio, lo que puede señalar algún grado de familiaridad de los dos individuos. Presentan osificación incompleta del occipital, con unión parcial de las respectivas partes: *pars squama*, *partes laterales*, *pars basilaris*. Los cóndilos observan aspecto infantil, con superficie ondulada y poco prominente. La erupción dental permanente aún no ha finalizado. Como se ha reportado en la literatura forense<sup>533</sup> la sincondrosis intra-occipitalis finaliza según varios autores entre los 2 y 8 años de edad. Por consiguiente, los casos en mención bien pueden corresponder a osteogénesis imperfecta *tarda*.

---

<sup>531</sup> Sotomayor, 1992; J. Bernal, I. Briceño, R. Duncán, *El arte del chamanismo, la salud y la vida Tumaco-La Tolita*, Bogotá, Instituto Colombiano de Cultura Hispánica, 1993.

<sup>532</sup> Bernal *et al.*, 1993.

<sup>533</sup> Krogman, Iscan, 1986, pp. 107-111.



Figura 66. Grosor y longitud anormales de tibia izquierda (Portabelo T-43).



Figura 67. Exostosis en temporal derecho (Portabelo).

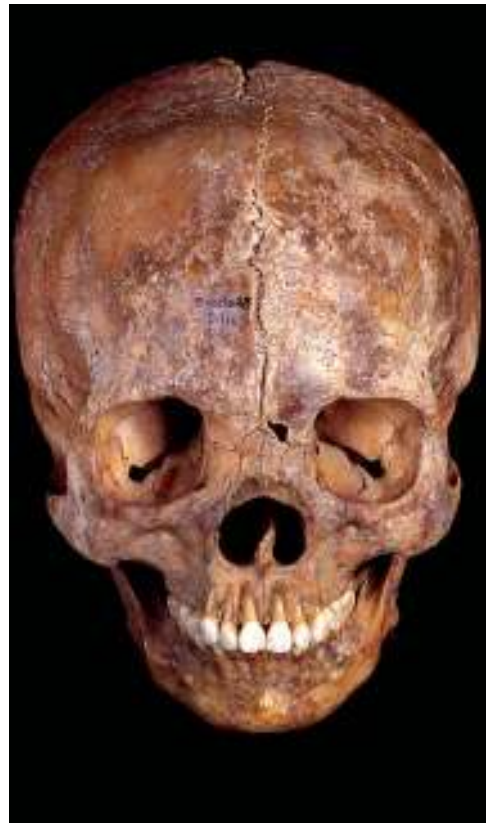


Figura 68. Sutura metópica y expansión anormal de la bóveda craneal (Portabelo T-114).





Figura 69. Vista lateral de Portabelo T-114.



Figura 70. Vista basal de Portabelo T-114.



Figura 71. Tubérculo en borde anterior de agujero occipital y fosa yugular muy amplia, Portabelo T-114.



Figura 72. Colapso de vértebras lumbares, Portabelo T-29.



Figura 73. Colapso de vértebras lumbares, Portabelo, T-43.



Figura 74. Esternones perforados, Portabelo, Cundinamarca.



Figura 75. Polidactilia (Chipatá, Santander).



**Figura 76.** Figura antropomorfa Tumaco con posible enanismo acondroplásico (Museo Arqueológico Calima, INCIVA).



**Figura 77.** Osificación incompleta del occipital (Jericó, 21/1, Boyacá).



**Figura 78.** Parálisis facial, figura Tumaco, Museo Arqueológico "Julio César Cubillos", Universidad del Valle.



**Figura 79.** Posible caso de microcefalia, figura Tumaco, Museo Arqueológico "Julio César Cubillos", Universidad del Valle.

